

# Kongeriget Danmark

Patent application No.: PA 2003 00107  
Date of filing: 28 January 2003  
Applicant:  
(Name and address) VKR Holding A/S  
Tobaksvejen 10  
DK-2860 Søborg  
Denmark

Title: Persienne.

IPC: E 06 B 9/307

This is to certify that the attached documents are exact copies of the above mentioned patent application as originally filed.



**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

**Patent- og Varemærkestyrelsen**  
Økonomi- og Erhvervsministeriet

26 November 2003

Henrik Grye Skou

Modtaget

28 JAN. 2003

1

PVS

Opfindelsen angår en persienne, omfattende mindst to vertikalt sig strækkende stigeelementer, hvor hvert stigeelement omfatter mindst et første vertikalelement, der er placeret på en første side af mindst et bæreelement, og som ved hjælp af en flerhed af med vertikal afstand placerede stigetrin er forbundet til mindst et andet vertikalelement, der er placeret på en anden, modsat side af det mindst ene bæreelement, en flerhed af horisontalt arrangerede tværlameller, der hver har en langsgående akse, og som hver på hvert af stigeelementerne er understøttet af mindst et af stigetrinene mellem de to vertikalelementer.

En sådan persienne er kendt fra CH 429108, hvor stigeelementet er båret af bæreelementet ved hjælp af to vertikalelementer, der er fikseret på en fikseringsindretning af bæreelementet ved hjælp af mindst et fremspring og mindst et brostykke. Fikseringen af stigeelementet foretages således ved føring af stigeelementets ene vertikalelement over fikseringsindretningen, hvorefter dette vertikalelement på den anden side af fikseringsindretningen fastgøres til det andet vertikalelement. Dette medfører, at det ene vertikalelement skal være af så stor en længde, at nævnte føring over fikseringsindretningen er mulig, samt at det ene vertikalelement skal være længere end det andet vertikalelement.

I EP 0098333 A1 er begge vertikalelementer ført over bæreelementet fra hver side af dette, idet stigeelementet er fikseret på bæreelementet ved tryklåsning af en opslidset bøsning over vertikalelementerne og bæreelementet. I lighed med det forrige skrift skal vertikalelementerne begge være af så stor en længde, at føringen over fikseringsindretningen er mulig.

I US 6,279,642 B1 beskrives en fiksering af stigeelementet ved montering af kugler for enden af

vertikalelementerne, idet kuglerne herefter kan fikseres i en holder på bæreelementet.

Normalt sker fremstilling af stigeelementer ved  
5       overskæring af et endeløst stigeelementbånd. En efterfølgende tilpasning af stigeelementet er derfor i  
10       alle tilfælde nødvendig i den kendte teknik, idet en vis længde af mindst det ene vertikalelement er nødvendig. I CH 429108 og EP 0098333 A1 er det nødvendigt at aftage i det mindste det øverste stigetrin,  
15       for at tilvejebringe et vertikalelement med en længde, hvormed det er muligt at lade bæreelementet bære stigeelementet. I CH 429108 skal det ene vertikalelement ydermere afskæres efter aftagningen af i det mindste det øverste stigetrin. I US 6,279,642 B1 skal  
20       kuglerne for enden af vertikalelementerne monteres efter overskæring af det endeløse stigeelementbånd.

Disse efterfølgende tilpasninger er vanskelige, materialeforbrugende og tidskrævende ved produktionen af persiennen, hvor der foruden de nævnte afskæringer  
25       skal foretages en omhyggelig, tolerancefølsom opmåling af trådene. Også samlingen af persiennen er vanskelig og tidskrævende på grund af den indviklede montering af den øverste del af stigeelementet på fikseringsindretningen af bæreelementet.

Den foreliggende opfindelse har til formål at  
30       anvise en persienne af den ovenfor nævnte art, hvor et stigeelement tilvejebragt ved overskæring af et endeløst stigeelementbånd på en let og ukompliceret måde kan bringes til at blive båret af et bæreelement.

Med henblik herpå er persiennen ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at hvert af de mindst to stigeelementer i mindst et af deres stigetrin bæres af det mindst ene bæreelement.

35       Benyttelsen af mindst et af stigetrinene til fiksering af stigeelementet betyder, at umiddelbart efter tilvejebringelse ved overskæring af et endeløst stigeelementbånd kan stigeelementet, uden at efter-

følgende tilpasning er nødvendig, på en gang forbindes med bæreelementet. Herved reduceres risikoen for fejlmontering, ligesom materialeforbrug, produktions-  
tid og produktionsomkostninger nedbringes. Herudover  
5 defineres en fast afstand til det stigetrin, der skal bære den øverste tværlamel, hvorfor der med persiennen ifølge opfindelsen let kan tilvejebringes et antal homogene persiennen.

I en foretrukket udførelsesform for opfindelsen  
10 omfatter bæreelementet mindst to fikseringsindretninger til fiksering af et samme antal stigeelementer.

I en anden foretrukket udførelsesform omfatter persiennen justeringsmidler til justering af det mindst ene bæreelement for overføring af den juste-  
15 rende bevægelse fra justeringsmidlerne til stigeelementernes mindst to vertikalelementer, således at, når det mindst ene første vertikalelement bevæges i en vertikal retning, bevæges det mindst ene andet vertikalelement i den vertikalt modsatte retning for  
20 justering af drejningen af hver af tværlamellerne omkring tværlamellernes langsgående akse. Det er herved muligt for brugeren at justere lysindfaldet gennem persiennen, samtidig med at de fordele, der er knyttet til den lette montage, bibeholdes.

25 I en anden foretrukket udførelsesform opnås de mindst to stigeelementers fiksering på det mindst ene bæreelement ved fiksering af det øverste stigetrin af hvert af de mindst to stigeelementer på hver af de mindst to fikseringsindretninger. Herved fikseres  
30 stigeelementet let til bæreelementet.

I en anden foretrukket udførelsesform for opfindelsen foretages hvert af stigeelementernes øverste stigetrins fiksering på det mindst ene bæreelement ved hjælp af en klips, der tryklåses over bæreelementet. Dette tilvejebringer på en let og simpel  
35 måde en holdbar fiksering af det øverste stigetrin.

I en anden udførelsesform for opfindelsen presser klipsen det øverste stigetrin mod bæreelementet,

og fortrinsvis presser klipsen det øverste stigetrin i i det væsentlige hele dets længde mod bæreelementet. En sådan fiksering kan udføres let og med lave omkostninger.

5 I en yderligere fortrukket udførelsesform forhindrer klipsen samlingerne mellem vertikalelementerne og det øverste stigetrin i at blive trukket forbi klipsen. Herved opnås en mere holdbar sikring af det øverste stigetrin, uden at der er behov for store  
10 trykkræfter på dette.

I en anden foretrukket udførelsesform er der langs en del af bæreelementets omkreds mindst en rille til optagelse af mindst et af hvert af stigeelementernes stigetrin, hvorved det mindst ene stigetrin  
15 under montering kan dirigeres på plads i rillen, ligesom stigetrinets tværbevægelser i fikseringsindretningen mindskes i det færdige produkt.

I en yderligere udførelsesform består fikseringsindretningen af formstøbt plast, hvorved der med  
20 lave omkostninger kan fremstilles en fikseringsindretning af høj kvalitet.

I en anden udførelsesform bæres hvert stigeelement i flere end ét stigetrin, hvorved der kan tilvejebringes en stærkere og mere holdbar forbindelse  
25 mellem stigeelementet og bæreelementet.

I et andet aspekt af opfindelsen tilvejebringes en fremgangsmåde, ved hvilken der for hvert af de mindst to vertikalt sig strækkende stigeelementer placeres mindst et første vertikalelement på en første  
30 side af mindst et bæreelement, og det mindst ene første vertikalelement ved hjælp af en flerhed af med vertikal afstand placerede stigetrin forbindes til mindst et andet vertikalelement, der placeres på en anden, modsat side af det mindst ene bæreelement,  
35 hvor hvert af de mindst to stigelementer ophænges i mindst et af deres stigetrin, således at de bæres af det mindst ene bæreelement. Med denne fremgangsmåde til samling af persiennen ifølge opfindelsen tilveje-

bringes let og med lave omkostninger en persienne af høj kvalitet.

Opfindelsen vil i det følgende blive forklaret nærmere ved hjælp af eksempler på udførelsesformer 5 under henvisning til den skematiske tegning, på hvilken

fig. 1 viser et perspektivbillede af en persienne ifølge opfindelsen,

fig. 2 et udsnit af persiennen ifølge fig. 1 af 10 en fikseringsindretning før montering af en klips til fiksering af en stigesnor og

fig. 3 fikseringsindretningen ifølge fig. 2 efter montering af klipsen til fiksering af stigesnoren.

15 I fig. 1 ses et perspektivbillede af en persienne 1 ifølge opfindelsen i samlet tilstand. Persiennen 1 omfatter et bæreelement i form af en tværstok 2, idet bæreelementet i den viste udførelsesform omfatter to fikseringsindretninger udført som stigesnorsmontager 7, der hver bærer et stigeelement eller 20 en stigesnor 3. Stigesnoren omfatter i den viste udførelsesform to vertikalelementer, nemlig en første og en anden vertikal snor 4, der forbindes ved hjælp af en række stigetrin 5, 11. I den viste udførelsesform ifølge opfindelsen udgøres hvert af stigetrinene 25 5 af to tyndere snore, der parvis bærer en række tværlameller 6, der således strækker sig mellem de to stigesnore 3. Tværlamellerne 6 kan via stigesnorsmontagerne 7 og tværstokken 2 justeres omkring tværlamellernes 6 langsgående akse ved hjælp af justeringsmidler omfattende en justeringsstang 10. Når brugeren drejer på justeringsstangen 10 overføres drejebevægelsen til tværstokken 2, hvorved lysindfaldet gennem persiennen 1 kan varieres.

35 I fig. 2 og 3 er vist et udsnit af en af stigesnorsmontagerne 7 henholdsvis før og efter montering af stigesnoren 3 på denne. Stigesnoren 3 fremstilles ved overskæring af en endeløs stigesnor til en læng-

de, der i det væsentlige svarer til højden af persiennen 1. Herefter lægges stigesnorens øverste stige-  
trin 11 ned i rillen 8, hvorpå en klips 9 føres ned  
over det øverste stige-  
trin 11 og fikserer det til  
5 stigesnorsmontagen 7, se fig. 2. Montering af klip-  
sen 9 på stigesnorsmontagen 7 kan foretages manuelt  
eller maskinelt. Fikseringen af det øverste stige-  
trin 11 foretages ved, at hver ende af klipsen 9 efter  
montering klemmer ned over hver ende af det øverste  
10 stige-  
trin 11. Herved holdes det øverste stige-  
trin 11 fast af klipsen 9's to ender, samtidig med at det  
holdes på plads i stigesnorsmontagen 7, idet de to  
samlinger mellem det øverste stige-  
trin 11 og de ver-  
tikale snore 4, da samlingerne er tykkere end det  
15 øverste stige-  
trin 11, ikke kan trænge igennem mellem-  
rummene mellem klipsen 9's ender og stigesnorsmonta-  
gen 7.

Persiennen ifølge opfindelsen kan have andre  
udformninger end de nævnte. Eksempelvis er fikse-  
20 ringsindretningen i den viste udførelsesform udformet  
adskilt fra tværstokken; den kan imidlertid også være  
dannet ud i ét med denne. Yderligere omfatter bære-  
elementet ikke nødvendigvis en tværstok, men kan for  
eksempel være i to eller flere stykker. Persiennen  
25 kan være udformet ikke justerbar.

Herudover kan fikseringen af stigeelementerne  
på det mindst ene bæreelement eksempelvis også fore-  
tages ved hjælp af et fremspring og et brostykke, ved  
hjælp af en slidset bøsning eller ved hjælp af lim-  
30 ning. Fikseringen kan desuden ske ved, at et eller  
flere stige-  
trin hænger på mindst en krog, der således  
udgør fikseringsindretningen/-erne af bæreelementet.

Ordet fiksering omfatter også løsninger, hvor  
stige-  
trin er bevægeligt i fikseringen, for eksempel  
35 i en konstruktion som i det viste udførelseseksempel,  
hvor det øverste stige-  
trin blot ikke er klemt fast af  
klipsen, men i stedet kun holdes fast ved, at samlin-  
gerne mellem det øverste stige-  
trin og vertikalelemen-

tet på grund af deres tykkelse som beskrevet ikke kan trænge gennem mellemrummet mellem klipsens ender og stigesnorsmontagen.

Modtaget

28 JAN. 2003

8

PVS

## P A T E N T K R A V

1. Persienne (1), omfattende mindst to vertikalt sig strækkende stigelementer (3), hvor hvert stigeelement (3) omfatter mindst et første vertikalelement (4), der er placeret på en første side af mindst et bæreelement (2), og som ved hjælp af en flerhed af med vertikal afstand placerede stigetrin (5, 11) er forbundet til mindst et andet vertikalelement (4), der er placeret på en anden, modsat side af det mindst ene bæreelement (2), en flerhed af horizontalt arrangerede tværlameller (6), der hver har en langsgående akse, og som hver på hvert af stigeelementerne (3) er understøttet af mindst et af stigetrinene (5) mellem de to vertikalelementer (4),  
10 k e n d e t e g n e t ved, at hvert af de mindst to stigelementer (3) i mindst et af deres stigetrin (5, 11) bæres af det mindst ene bæreelement (2).

2. Persienne (1) ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at bæreelementet (2) omfatter mindst to fikseringsindretninger (7) til fiksering af et samme antal stigelementer (3).  
20

3. Persienne (1) ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved yderligere at omfatte justeringsmidler (10) til justering af det mindst ene bæreelement (2) for overføring af den justerende bevægelse fra justeringsmidlerne (10) til stigeelementernes (3) mindst to vertikalelementer (4), således at, når det mindst ene første vertikalelement (4) bevæges i en vertikal retning, bevæges det mindst ene andet vertikalelement (4) i den vertikalt modsatte retning for justering af drejningen af hver af tværlamellerne (6) omkring tværlamellernes (6) langsgående akse.  
30

4. Persienne (1) ifølge krav 2 eller 3, k e n d e t e g n e t ved, at de mindst to stigelementers (3) fiksering på det mindst ene bæreelement (2) opnås ved fiksering af det øverste stigetrin (11) af hvert af de mindst to stigelementer (3) på hver  
35

This sheet is not part of and does not count as a sheet of the international application.

# PCT

## FEE CALCULATION SHEET

Annex to the Request

For receiving Office use only

International Application No.

RO/DK 27 JANUARY 2004

Date stamp of the receiving Office

Applicant's or agent's  
file reference

IPB/129449

Applicant

VKR Holding A/S et al.

### CALCULATION OF PRESCRIBED FEES

1. TRANSMITTAL FEE . . . . . DKK 1.500 ☐ T

2. SEARCH FEE . . . . . DKK 11.520 ☐ S

International search to be carried out by EP

(If two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the name of the Authority which is chosen to carry out the international search.)

3. INTERNATIONAL FILING FEE

Where items (b) and/or (c) of Box No. IX apply, enter Sub-total number of sheets } 19  
Where items (b) and (c) of Box No. IX do not apply, enter Total number of sheets }

☐ i1 first 30 sheets . . . . . DKK 6.700 ☐ i1

☐ i2 \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ = ☐ i2  
number of sheets in excess of 30 fee per sheet

☐ i3 additional component (only if sequence listing and/or tables related thereto are filed in computer readable form under Section 801(a)(i), or both in that form and on paper, under Section 801(a)(ii)):

400 x \_\_\_\_\_ = ☐ i3  
fee per sheet

Add amounts entered at i1, i2 and i3 and enter total at I . . . . . DKK 6.700 ☐ I

(Applicants from certain States are entitled to a reduction of 75% of the international filing fee. Where the applicant is (or all applicants are) so entitled, the total to be entered at I is 25% of the international filing fee.)

4. FEE FOR PRIORITY DOCUMENT (if applicable) . . . . . ☐ P

5. TOTAL FEES PAYABLE . . . . . DKK 19.720

Add amounts entered at T, S, I and P, and enter total in the TOTAL box

TOTAL

### MODE OF PAYMENT

☐ authorization to charge  
deposit account (see below)

☐ postal money order

☐ cash

☐ coupons

☒ cheque

☐ bank draft

☐ revenue stamps

☐ other (specify):

### AUTHORIZATION TO CHARGE (OR CREDIT) DEPOSIT ACCOUNT

(This mode of payment may not be available at all receiving Offices)

☐ Authorization to charge the total fees indicated above.

☐ (This check-box may be marked only if the conditions for deposit accounts of the receiving Office so permit) Authorization to charge any deficiency or credit any overpayment in the total fees indicated above.

☐ Authorization to charge the fee for priority document.

Receiving Office: RO/ \_\_\_\_\_

Deposit Account No.: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

af de mindst to fikseringsindretninger (7).

5. Persienne (1) ifølge krav 1 til 4, k e n d e t e g n e t ved, at stigeelementernes (3) stigetrins (5, 11) fiksering på det mindst ene bæreelement  
5 (2) foretages ved hjælp af en klips (9), der tryklåses over bæreelementet (2).

6. Persienne (1) ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at klipsen (9) presser et stigetrin (5, 11) mod bæreelementet (2), og fortrinsvis presser  
10 klipsen (9) det øverste stigetrin (11) i i det væsentlige hele dets længde mod bæreelementet (2).

7. Persienne (1) ifølge krav 5 eller 6, k e n d e t e g n e t ved, at klipsen (9) forhindrer samlingerne mellem vertikalelementerne (4) og det  
15 fikserede stigetrin (5, 11) i at blive trukket forbi klipsen (9).

8. Persienne (1) ifølge et af kravene 1 til 7, k e n d e t e g n e t ved, at der langs en del af det mindst ene bæreelements (2) omkreds er mindst en  
20 rille (8) til optagelse af et af hvert af stigeelementernes (3) stigetrin (11).

9. Persienne (1) ifølge et af kravene 1 til 8, k e n d e t e g n e t ved, at fikseringsindretningerne (7) er fremstillet af formstøbt plast.

25 10. Persienne (1) ifølge et af kravene 1 til 9, k e n d e t e g n e t ved, at hvert stigeelement (3) bæres i mindst to stigetrin (5, 11).

11. Fremgangsmåde til samling af en persienne (1) ifølge et af kravene 1 til 9, hvor der for hvert  
30 af de mindst to vertikalt sig strækkende stigeelementer (3) placeres mindst et første vertikalelement (4) på en første side af mindst et bæreelement (2), og det mindst ene første vertikalelement (4) ved hjælp af en flerhed af med vertikal afstand placerede stige-  
35 getrin (5, 11) forbindes til mindst et andet vertikalelement (4), der placeres på en anden, modsat side af det mindst ene bæreelement (2), k e n d e t e g n e t ved, at hvert af de mindst to stigeelementer

10

(3) ophænges i mindst et af deres stigetrin (5, 11),  
således at de bæres af det mindst ene bæreelement  
(2).

5

Internationalt Patent-Bureau A/S



11

MRT/Eva/128834

28/01/03

Modtaget

28 JAN. 2003

Persienne

PVS

5

S A M M E N D R A G

Persienne (1) med mindst to vertikalt sig strækkende  
stigeelementer (3). Hvert stigeelement (3) omfatter  
10 mindst et vertikalelement (4), som ved hjælp af en  
flerhed af med vertikal afstand placerede stigetrin  
(5, 11) er forbundet til mindst et andet vertikalele-  
ment (4). Persiennen (1) omfatter desuden en flerhed  
af horisontalt arrangerede tværlameller (6), der hver  
15 på hvert af stigeelementerne (3) er understøttet af  
mindst et af stigetrinene (5) mellem de to vertika-  
lelementer (4). Hvert af de mindst to stigeelementer  
(3) bæres i mindst et af deres stigetrin (5, 11) af  
mindst et bæreelement.

20

(Fig. 1)

1/2

Modtaget

28 JAN. 2003

PVS

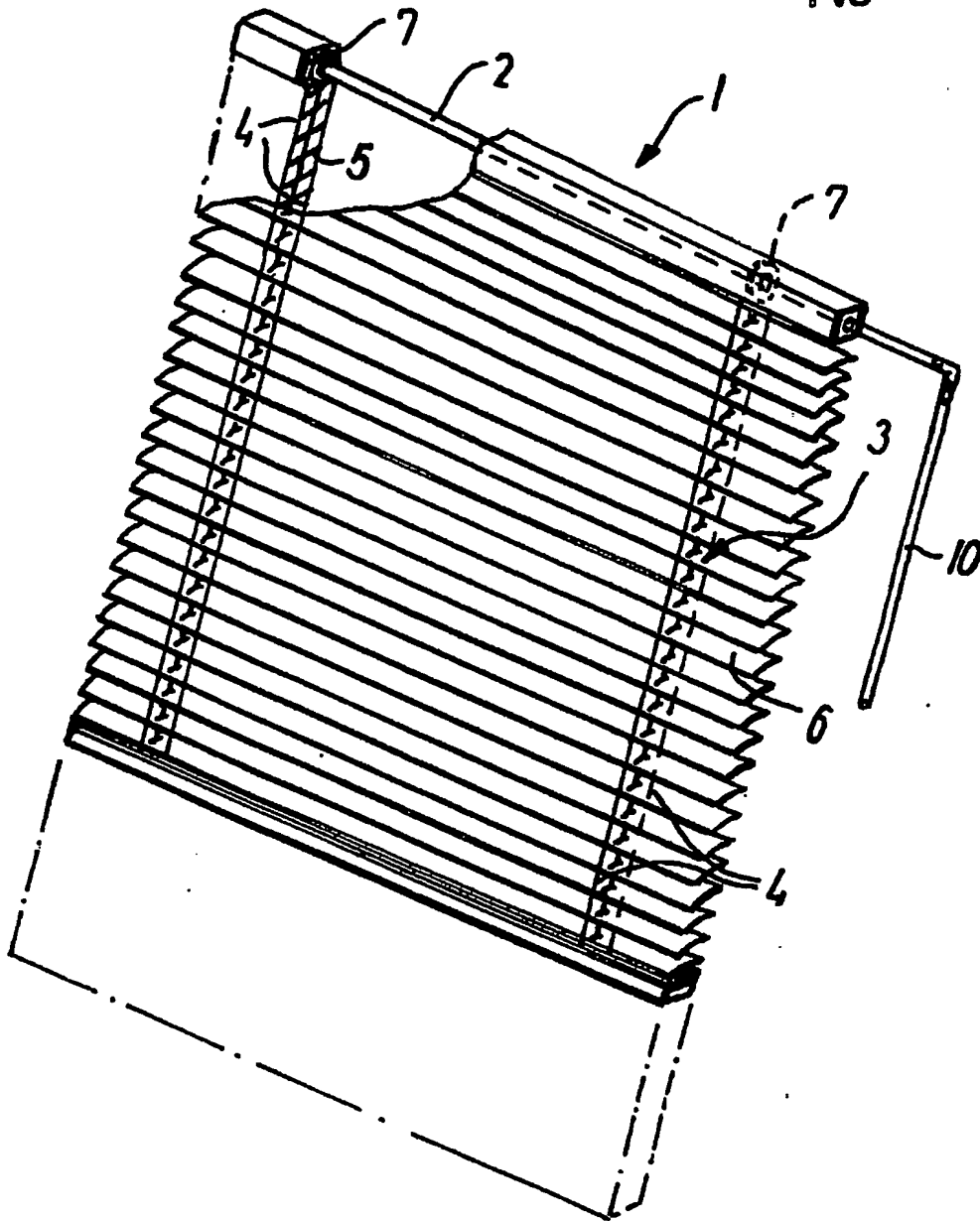


FIG.1.

Modtaget  
28 JAN. 2003  
PVS

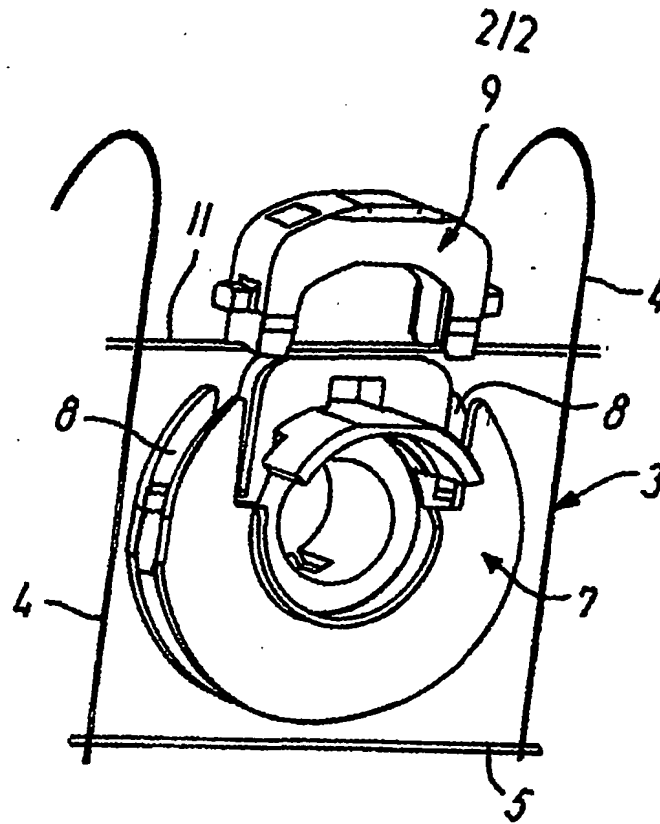


FIG. 2

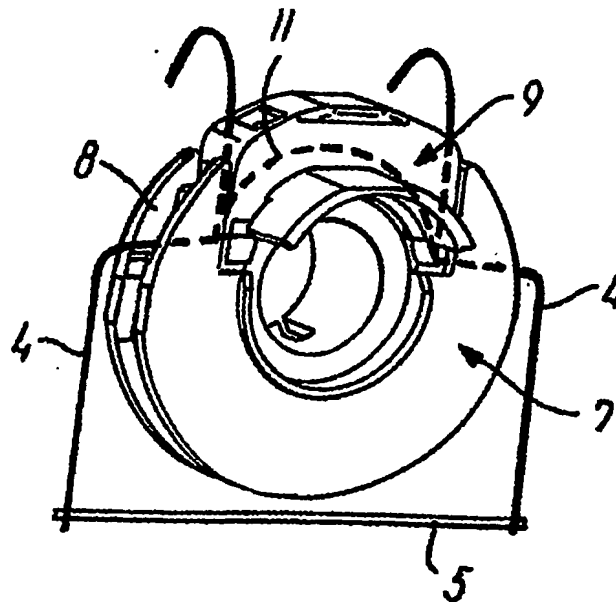


FIG. 3